International Application No.

PCT/EP2004/008896 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 C08J3/12 B02C23/00 C08K5/00 CO8K7/14 C08K7/02 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 COBJ BOZC COBK Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category \* Relevant to claim No. X US 4 323 492 A (ZIMMERMANN WOLFGANG ET AL) 1,2, 24-26, 6 April 1982 (1982-04-06) 29.32-37 claims; example 7 GB 1 221 244 A ((FRANK LERMAN, RAYMAND CURWOOD BARTSCH) X 1,2, 24-27,29 3 February 1971 (1971-02-03) page 3, column 1, lines 18,19; claims 2,16 Υ 1~37 X US 4 130 539 A (WEGMANN JACQUES E) 24-26,29 19 December 1978 (1978-12-19) claims; examples γ WO 03/020823 A (LEPPER GERD; STEUER 1-37 MARTIN (DE); KOEHNEN SVEN (DE); KURARAY SPECIALIT) 13 March 2003 (2003-03-13) the whole document LX Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but olded to understand the principle or theory underlying the invention "A" document defining the general state of the an which is not considered to be of particular relevance earlier document but published on or after the international filing date "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "L" document which may throw doubts an priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other spacial reason (as specified) "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 10 February 2005 1 4. 12. 2004 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5618 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel, (+31-70) 340-2040, Tx. 81 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016

2

Zeslawski, W

Internation Application No
PCT/EP2004/008896

C.(Continuati	on) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category ° '	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 914 368 A (HASCHKE HEINZ ET AL) 22 June 1999 (1999-06-22) claims; examples	24-27, 29,32-37

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP2004/008896

	<del></del>			<del></del>	<del></del>
Patent document cited in search report		Publication date	·	Patent family member(s)	Publication date
US 4323492	Α	06-04-1982	DE	2812684 A1	04-10-1979
			DE	2841238 A1	03-04-1980
			ĀT	366079 B	10-03-1982
			AT	207579 A	15-07-1981
			CA	1125446 A1	08-06-1982
			DE	2964688 D1	17-03-1983
			DK	118979 A	24-09-1979
			EP	0004587 A2	17-10-1979
			ES	478736 A1	01-06-1979
			FI	790964 A	24-09-1979
			JP	1497910 C	
			JP	54131654 A	29-05-1989
			JP		12-10-1979
				63043424 B	30-08-1988
			MX	150450 A	09-05-1984
			NO	790973 A	25-09-1979
			US	4542178 A	17-09 <b>-</b> 1985
GB 1221244	Α	03-02-1971	BE	710607 A	09-08-1968
			DE	1694713 A1	06-05-1971
			FR	1559140 A	07-03-1969
			NL	6801876 A	12-08-1968
	<del>-</del> , _,		US	3472801 A	14-10-1969
US 4130539	Α	19-12-1978	AU	511717 B2	04-09-1980
			AU	1809976 A	06-04-1978
			BE	846545 A1	24-03-1977
			DE	2643076 A1	07-04-1977
			FR	2325699 A1	22-04-1977
			GB	1568836 A	04-06-1980
			JР	52041640 A	31-03-1977
			NL	7610661 A	29-03-1977
			US	4197222 A	08-04-1980
WO 03020823	A	13-03-2003	DE	10142922 A1	20-03-2003
			CA	2453952 A1	13-03-2003
			WO	03020823 A1	13-03-2003
			EP	1421140 A1	26-05-2004
US 5914368	Α	22-06-1999	WO	9603443 A1	08-02-1996
			AT	165842 T	15-05-1998
			CZ	9700033 A3	16-04-1997
			DE	59502121 D1	10-06-1998
			DK	771329 T3	18-01-1999
			EP	0771329 A1	07-05-1997
			ĒS	2118607 T3	16-09-1998
			JP	10504332 T	28-04-1998
			PL	318321 A1	09-06-1997

Internameal Application No
PCT/EP2004/008896

C.(Continua	tion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	'Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
		24-27, 29,32-37

information on patent family members

Internation No
PCT/EP2004/008896

Patent document cited in search report Publicat date  US 4323492 A 06-04		284123 36607 20757 112544 296468 11897 000458 47873	4 A1 8 A1 9 B 9 A 6 A1 8 D1 9 A 7 A2	Publication date  04-10-1979 03-04-1980 10-03-1982 15-07-1981 08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
US 4323492 A 06-04	DE AT AT CA DE DK EP ES	284123 36607 20757 112544 296468 11897 000458 47873	8 A1 9 B 9 A 6 A1 8 D1 9 A 7 A2	03-04-1980 10-03-1982 15-07-1981 08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	DE AT AT CA DE DK EP ES	284123 36607 20757 112544 296468 11897 000458 47873	8 A1 9 B 9 A 6 A1 8 D1 9 A 7 A2	03-04-1980 10-03-1982 15-07-1981 08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	AT AT CA DE DK EP ES	36607 20757 112544 296468 11897 000458 47873	9 B 9 A 6 A1 8 D1 9 A 7 A2	10-03-1982 15-07-1981 08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	AT CA DE DK EP ES	20757 112544 296468 11897 000458 47873	9 A 6 A1 8 D1 9 A 7 A2	15-07-1981 08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	CA DE DK EP ES FI	112544 296468 11897 000458 47873	6 A1 8 D1 9 A 7 A2	08-06-1982 17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	DE DK EP ES FI	296468 11897 000458 47873 79096	8 D1 9 A 7 A2	17-03-1983 24-09-1979 17-10-1979
	DK EP ES FI	11897 000458 47873 79096	9 A 7 A2	24-09-1979 17-10-1979
	EP ES FI	9 000458 6 47873 [ 79096	7 A2	17-10-1979
	ES FI	5 47873 1 79096		
	FI	79096	O AI	01-06-1979
	Ur			24-09-1979
				29-05-1989
	JP			12-10-1979
•	JP			30-08-1988
	MX			09-05-1984
	NC			25-09-1979
	US	454217	8 A	17-09-1985
GB 1221244 A 03-02	2-1971 BE			09-08-1968
	DE			06-05-1971
	FF			07-03-1969
	NL			12-08-1968
	US	347280	)1 A	14-10-1969
US 4130539 A 19-12	2-1978 AL			04-09-1980
	Al			06-04-1978
	BE		15 A1	24-03-1977
	DE		76 A1	07-04-1977
	FF		99 A1	22-04-1977
	GE		36 A	04-06-1980
	JF	P 5204164	10 A	31-03-1977
	Ni	L 761060	51 A	29-03-1977
	US	S 41972	22 A	08-04-1980
WO 03020823 A 13-03	3-2003 DI	E 101429	22 A1	20-03-2003
	C	A 24539!	52 A1	13-03-2003
	WO	030208	23 A1	13-03-2003
	El			26-05-2004
US 5914368 A 22-06	6-1999 W	0 96034	13 A1	08-02-1996
	A <sup>-</sup>			15-05-1998
	C			16-04-1997
	DI			10-06-1998
	Di		29 T3	18-01-1999
	El			07-05-1997
	E			16-09-1998
	J.			28-04-1998
	Pi		21 A1	09-06-1997
	Si		97 A3	10-09-1997

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internamentes Aktenzeichen PCT/EP2004/008896

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C08L3/13 B02C23/00

C08K5/00

C08K7/02

C08K7/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) IPK 7 C08J B02C C08K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 323 492 A (ZIMMERMANN WOLFGANG ET AL) 6. April 1982 (1982-04-06) Ansprüche; Beispiel 7	1,2, 24-26, 29,32-37
χ.	GB 1 221 244 A ((FRANK LERMAN, RAYMAND CURWOOD BARTSCH) 3. Februar 1971 (1971-02-03)	1,2, 24-27,29
Y	Seite 3, Spalte 1, Zeilen 18,19; Ansprüche 2,16	1-37
X	US 4 130 539 A (WEGMANN JACQUES E) 19. Dezember 1978 (1978-12-19) Ansprüche; Beispiele	24-26,29
	-/	

LX.	entnehmen entnehmen	a C zu
° Besc	ndere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen	

Siehe Anhang Patentfamilie

- "A" Veröffentlichung, die den atlgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- 'E" älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- Veröffentlichung, die geelgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
  - Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkelt beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist
- \*& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

#### 6. Dezember 2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31–70) 340–3016

## 14/12/2004 Bevollmächtigter Bediensteter

Zeslawski, W

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internamales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008896

C.(Fortsetz	ing) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie°	Bezelchnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Υ	WO 03/020823 A (LEPPER GERD; STEUER MARTIN (DE); KOEHNEN SVEN (DE); KURARAY SPECIALIT) 13. März 2003 (2003-03-13) das ganze Dokument	1-37
X	US 5 914 368 A (HASCHKE HEINZ ET AL) 22. Juni 1999 (1999-06-22) Ansprüche; Beispiele	24-27, 29,32-37

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internaturas Aktenzelchen
PCT/EP2004/008896

	echerchenbericht rtes Patentdokumen	t	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US	4323492	Α	06-04-1982	DE	2812684 A1	04-10-1979
00	1020.72	• • •	00 0, 1500	DE	2841238 A1	03-04-1980
				AT	366079 B	10-03-1982
				AT	207579 A	15-07-1981
				CA	1125446 A1	08-06-1982
				DE	2964688 D1	
				DK		17-03-1983
				EP	118979 A	24-09-1979
					0004587 A2	17-10-1979
				ES	478736 A1	01-06-1979
				FI	790964 A	24-09-1979
				JP	1497910 C	29-05-1989
				JP	54131654 A	12-10-1979
				JP	63043424 B	30-08-1988
				MX	150450 A	09-05-1984
				NO	790973 A	25-09-1979
				US	4542178 A	17-09-1985
GB	1221244	Α	03-02-1971	BE	710607 A	09-08-1968
				DE	1694713 A1	06-05-1971
				FR	1559140 A	07-03-1969
				NL	6801876 A	12-08-1968
				US	3472801 A	14-10-1969
US	4130539	Α	19-12-1978	AU	511717 B2	04-09-1980
				ΑU	1809976 A	06-04-1978
				BE	846545 A1	24-03-1977
				DE	2643076 A1	07-04-1977
				FR	2325699 A1	22-04-1977
				GB	1568836 A	04-06-1980
				JP	52041640 A	31-03-1977
				NL	7610661 A	29-03-1977
				US	4197222 A	08-04-1980
WO	03020823	Α	13-03-2003	DE	10142922 A1	20-03-2003
				CA	2453952 A1	13-03-2003
				WO	03020823 A1	13-03-2003
				EP	1421140 A1	26-05-2004
US	5914368	Α	22-06-1999	WO	9603443 A1	08-02-1996
				AT	165842 T	15-05-1998
				CZ	9700033 A3	16-04-1997
				DE	59502121 D1	10-06-1998
				DK	771329 T3	18-01-1999
				EP	0771329 A1	07-05-1997
				ES	2118607 T3	16-09-1998
				JP	10504332 T	28-04-1998
				DI	318321 A1	09-06-1997
				PL	STOSET HT	09-00-1997